

# SISTEM INFORMASI UNTUK ISO JURUSAN

Eva Ratna Dhamayanti, Entin Martiana, S.Kom, M.Kom, Arna Fariza, S.Kom, M.Kom

Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Dosen Jurusan Teknik Informatika

Jurusan Teknik Informatika

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Kampus ITS Sukolilo, Surabaya 60111, Indonesia

Tel: +62 (31) 594 7280; Fax: +62 (31) 594 6114

e-mail : orangez@student.eepis-its.edu , entin@eepis-its.edu, arna@eepis-its.edu

**Abstract**—Untuk memaksimalkan standard mutu untuk memuaskan pelanggannya, PENS-ITS menstandarkan manajemen mutunya dalam standard ISO. Salah satu standard yang disajikan didalamnya adalah standard ISO untuk jurusan. Aplikasi pengauditan ISO untuk jurusan yang menggunakan PHP, MySQL ini dapat mempermudah pengguna dalam melakukan pengauditan yang sebelumnya masih dilakukan secara manual.

**Index Terms**—ISO, PHP, MySQL.

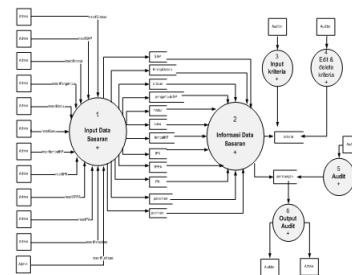
## I. PENDAHULUAN

**T**EKNIK Tantangan global yang dihadapi dunia tidak dapat dihindari baik dari sektor pemerintah maupun swasta serta dunia pendidikan, mau tidak mau semua pihak dituntut untuk mempersiapkan diri untuk mampu bertahan dalam menghadapi kondisi tersebut. Menanggapi isu tersebut diatas, salah satu standar sistem manajemen mutu yang telah berkembang di negara-negara berkembang adalah ISO 9001:2000. Standar ini merupakan sarana atau sebagai alat untuk dapat mencapai tujuan mutu dalam menerapkan Total Quality Control yang diharapkan mampu menjawab perkembangan globalisasi ini dimana tujuan akhirnya adalah mencapai efektifitas dan efisiensi suatu organisasi. Standar ini merupakan salah satu standar yang diakui secara internasional. Seperti halnya, salah satu perguruan tinggi di Indonesia yang telah mampu mencapai standard ISO 9001 adalah Universitas Indonesia dan pencapaiannya ada pada beberapa fakultas yang dimilikinya. Oleh karena itu Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS) juga berusaha untuk melakukan pencapaian tersebut dimana PENS memiliki komitmen untuk selalu memberikan pelayanan yang optimal kepada pelanggannya, sebagai yang bergerak di bidang pelayanan pendidikan masyarakat secara umum, maupun pelayanan secara khusus dalam bidang administrasi di seluruh lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Untuk itu PENS selalu berupaya untuk memenuhi persyaratan, kebutuhan dan harapan pelanggan sehingga dapat mencapai kepuasan pelanggan secara optimal. Dengan membuat system informasi berbasis web ini diharapkan mampu untuk mempermudah pengaksesan dan proses auditasi yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Serta dengan teknologi ajax yang nantinya dapat memproses data secara realtime.

## II. METODOLOGI

Dalam pengerjaannya dibutuhkan suatu studi literatur tentang bagaimana pengauditan ISO pada suatu jurusan dimana

dalam pengembangannya menggunakan bahasa PHP, Ajax dan MySQL sebagai databasenya. Data-data yang digunakan diperoleh dengan cara mengumpulkan data melalui buku-buku dan sumber lain (internet) yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi serta dari data-data yang tersedia dari kampus PENS-ITS. Dalam pengoperasiannya, Admin dapat melakukan insert data, update data, dan delete data yang diperlukan kemudian data diproses dalam suatu aplikasi sistem informasi ISO jurusan dan disimpan dalam data record pada database. Berikut diagram sistem aplikasi yang dibuat:



Gambar1. Context Diagram

Aplikasi ini dapat menghasilkan suatu informasi hasil audit dari data yang telah ada atau yang telah diinputkan oleh Admin. Informasi yang tersedia meliputi grafik dari perolehan auditasi tiap sasaran mutu dan laporan berupa text yang siap dicetak hasil akhir dari proses audit.

Laporan yang ada antara lain :

- Info hasil audit silabus yang tersedia minimal 100%
- Info hasil audit SAP yang tersedia minimal 100%
- Info hasil audit kehadiran dosen rata-rata tidak kurang dari 90%
- Info hasil audit kehadiran mahasiswa rata-rata tidak kurang dari 90%
- Info hasil audit nilai kinerja dosen tidak kurang dari 3
- Info hasil audit jumlah mahasiswa bermasalah tidak lebih dari 5%
- Info hasil audit dosen pengampu NSP, semua dosen mendapat surat tugas
- Info hasil audit ketersediaan modul praktikum tidak kurang dari 80%
- Info hasil audit ketersediaan buku ajar tidak kurang dari 80%
- Info hasil audit kesesuaian tempat KP mahasiswa tidak kurang dari 90%

- Info hasil audit Indeks Prestasi lulusan tidak kurang dari 2,85
- Info hasil audit kesesuaian jadwal kehadiran penguji TPPA tidak kurang dari 80%
- Info hasil audit kesesuaian jadwal kehadiran penguji PA tidak kurang dari 80%
- Info hasil audit jumlah penelitian tidak kurang dari 2 per tahun
- Info hasil audit jumlah publikasi tidak kurang dari 5 per tahun
- Info hasil audit jumlah mahasiswa lulus tepat waktu tidak kurang dari 95%.

### III. HASIL

System informasi ISO untuk jurusan yang dibuat berbasis web ini dapat menampilkan report hasil audit persemester, report yang dimaksud adalah berupa data prosentase pencapaian tiap sasaran mutu serta grafik dari pencapaian tersebut. Sehingga dari report tersebut dapat ditentukan apakah jurusan yang diaudit telah memenuhi standar ISO 9001 apa belum seperti gambar berikut :

**Laporan Hasil Audit ISO :**

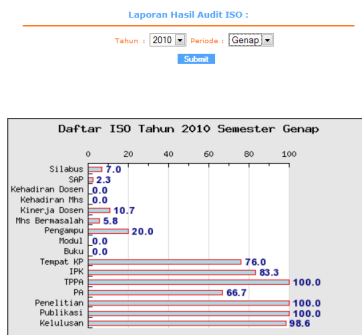
Tahun Ajaran :  Semester:

No	Sasaran Mutu Nama	Hasil audit	Keterangan
1.	Ketersediaan silabus minimal 100%	100 %	Memenuhi
2.	Ketersediaan SAP minimal 100%	100 %	Memenuhi
3.	Rata-rata kehadiran dosen minimal 90%	95 %	Memenuhi
4.	Rata-rata kehadiran mahasiswa minimal 90%	95 %	Memenuhi
5.	Rata-rata kinerja dosen minimal 3	4	Memenuhi
6.	Jumlah mahasiswa bermasalah maksimal 5%	3.5 %	Memenuhi
7.	Tidak ada dosen yang tidak menerima Surat Penugasan sebagai Dosen Pengampu NSP	0 %	Memenuhi
8.	Modul Praktikum yang tersedia minimal 80%	95 %	Memenuhi
9.	Buku ajar yang tersedia minimal 80%	97.5 %	Memenuhi
10.	Mahasiswa mendapatkan tempat KP sesuai dengan bidangnya minimal 90%	93 %	Memenuhi
11.	Indeks Prestasi Lulusan minimal 2,85	3.43	Memenuhi
12.	Penguji TPPA sesuai jadwal minimal 80%	85 %	Memenuhi
13.	Penguji PA sesuai jadwal minimal 80%	85 %	Memenuhi
14.	Jumlah penelitian minimal 2 per tahun	3	Memenuhi
15.	jumlah publikasi minimal 5 per tahun	7	Memenuhi
16.	Jumlah mahasiswa lulus tepat waktu minimal 95%	98.5 %	Memenuhi

Keterangan : Memenuhi standard ISO 9001

Gambar 2. Report data hasil audit

report yang kedua yaitu berupa grafik untuk memperlihatkan prosentase dari hasil audit, sebagai berikut:



Gambar 2. Report grafik hasil audit

### IV. DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Organisasi Internasional untuk Standardisasi, [http://id.wikipedia.org/wiki/Organisasi\\_Internasional\\_untuk\\_Standardisasi](http://id.wikipedia.org/wiki/Organisasi_Internasional_untuk_Standardisasi) (Diakses 25 Desember 2009)
- [2.] PHP Tutorial, <http://www.w3schools.com/php/> (Diakses 22 Desember 2009)
- [3.] POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA, UNIT PENJAMINAN MUTU . 2009. "MANUAL MUTU, REFERENSI & PROSEDUR MUTU ISO 9001", PENS-ITS.Surabaya.
- [4.] <http://www.gecko.web.id>, (Diakses 22 Febuari 2010)
- [5.] <http://www.andalan.net/faq/index.php?p=all>, (Diakses 15 Maret 2010)
- [6.] [http://www.andipublisher.com/?p=p\\_16&sName=download](http://www.andipublisher.com/?p=p_16&sName=download), (Diakses April 2010)
- [7.] <http://www.scripts.com>, (Diakses April 2010)
- [8.] <http://www.ilmukomputer.com>, (Diakses Mei 2010)
- [9.] <http://www.mysql.com>, (Diakses juni 2010)